Gulf Cooperation Council

☛ EDICT OF GOVERNMENT ☚

GSO ISO 22574 (2011) (Arabic): Road vehicles — Brake linings frictions materials — Visual (Draft Standard)

ISO INSIDE



BLANK PAGE





هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع : نهائي

GSO2/FDS/ ISO PAS 22574:2011
ISO PAS 22574:2007

مركبات الطرق –– مواد الاحتكاك ببطانات المكابح –– الفحص الظاهري

Road vehicles — Brake linings frictions materials — Visual

إعداد

اللجنة الفنية الخليجية الفرعية لقطاع مواصفات المركبات والإطارات

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من مجلس إدارة الهيئة الخليجية.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية ، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم ٢-١ " اللجنة الفنية الخليجية الفرعية لقطاع مواصفات المركبات والإطارات " بتبني المواصفة القياسية الدولية رقم آيزو **بي إى إس** ٢٠٠٧/٢٢٥٧٤ " مركبات الطرق ـ ـ مواد الاحتكاك ببطانات المكابح ـ ـ الفحص الظاهري " – والتي أصدرتها "المنظمة الدولية للتقييس" وتمت ترجمتها باللغة العربية ، وقامت المملكة العربية السعودية بإعداد مشروع هذه المواصفة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة كمواصفة قياسية خليجية دون إدخال أية تعديلات فنية عليها وذلك في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ ، الموافق / / م.

Foreword

GCC Standardization Organization (GSO) is a regional Organization which consists of the National Standards Bodies of GCC member States. One of GSO main functions is to issue Gulf Standards through specialized technical committees (TCs).

GSO through the technical program of committee TC No.2-1: " The Gulf technical Subcommittee for vehicles and tyres standards” has adopted the International Standard No. : ISO PAS 22574:2007 “Road vehicles — Brake linings frictions materials — Visual " issued by International Organization for Standardization which has been translated into Arabic. The Draft Standard has been prepared by Kingdom of Saudi Arabia

This standard has been approved as Gulf Standard without any technical modifications by GSO Board of Directors in its meeting No..../.... …….held on / / / H , / / G

مركبات الطرق ـ ـ مواد الاحتكاك ببطانات المكابح ـ ـ الفحص الظاهري

١- المجال

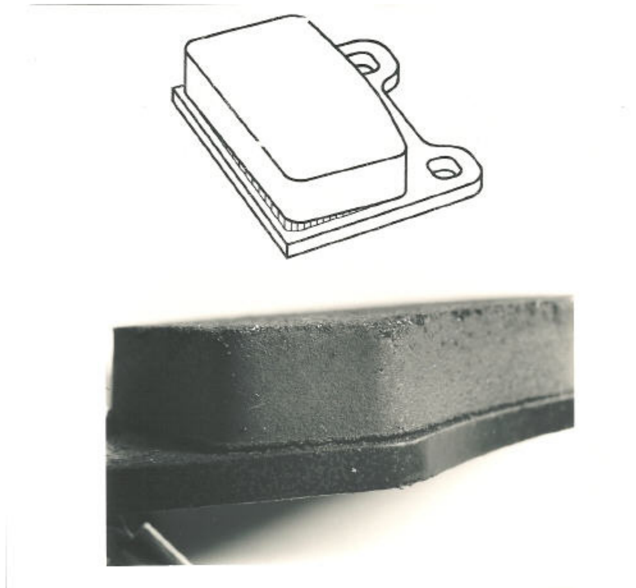
تعتبر بطانات المكابح مواد مركبة ذات تركيب معقد. ونظرا لطبيعة تكوينها وعملية إنتاجها، لذا فإن خصائص المظهر الخارجي في تصميم ما تتعلق بذات المنتج ولا تنطبق على غيره. تحدد هذه المواصفة القياسية الجانب الظاهري لتحديد وتقييم مثل هذه الخصائص المتعلقة بالمنتج في مجال تأكيد الجودة كما أنها تعتبر الأساس الذي تعتمد عليه الاتفاقات التجارية والفنية. لا يمثل سلسلة خصائص المنتج بأي حال أولوية خاصية ما على غيرها. يتم فحص البطانات في الحالة التي تم فيها " توريدها" أي أنها غير مستخدمة من قبل. في بعض الخصائص المميزة توجد بعض التفاوتات الواضحة بين بطانات المكابح ذات أسطح فعالة < ١٢٠ سم^{٢} و ≤١٢٠ سم^{٢} .لا تسمح معايير القبول الواردة بهذه المواصفة القياسية بأية خصائص أخرى قد تعطل مهام وأداء بطانات المكابح غير أنه يتم تطبيقها بالاتفاق بين العميل والمورد.

٢. الخصائص المميزة لمواد الاحتكاك

١/٢ الخصائص المميزة لبطانات المكابح القرصية

١/١/٢ الفجوة (بين المادة واللوح)

الفجوة الموجودة بالشكل (١) غير مقبولة.

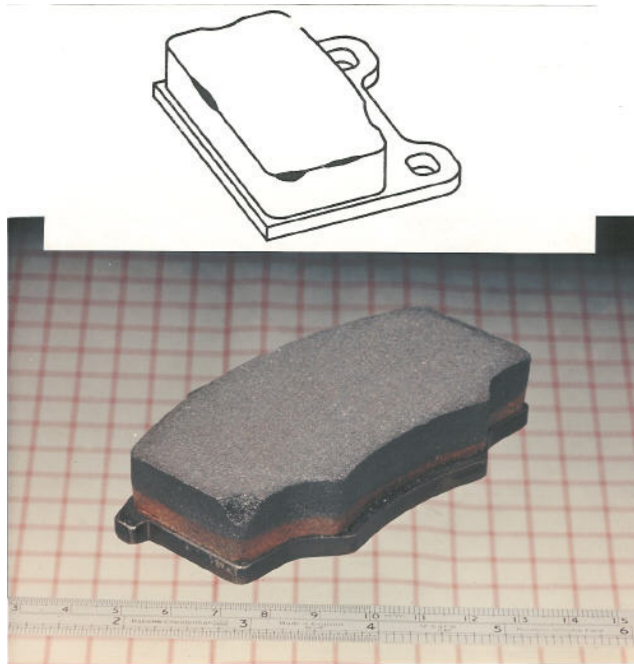


الشكل (١) ـ ـ الفجوة (بين المادة واللوح)

٢/١/٢ نحت الحافة

في حالة بطانة المكبح القرصي ذات سطح أقل من ١٢٠ سم٢ ، يمكن حدوث نحت قدره ١ % بالحافة كحد أقصى.

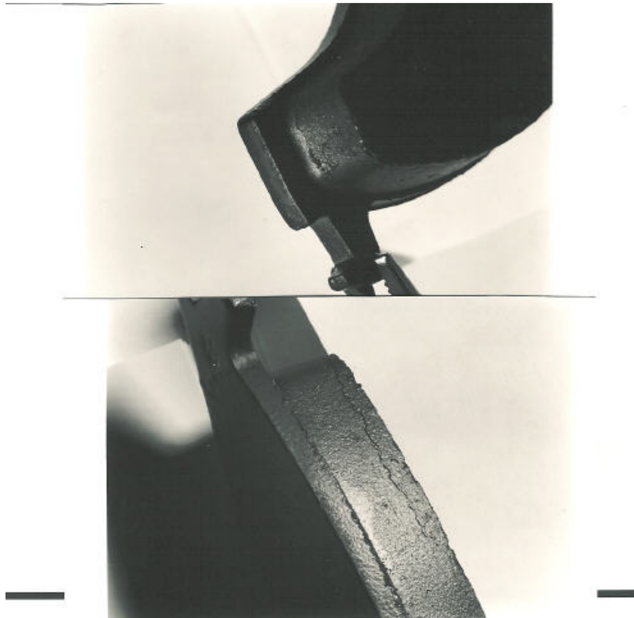
أما في حالة بطانة المكبح القرصي ذات سطح يساوي أو أكثر من ١٢٠ سم٢ ، يمكن حدوث نحت قدره ٠,٥ % بالحافة كحد أقصى.



الشكل ٢ ــ نحت الحافة

٣/١/٢ التشققات

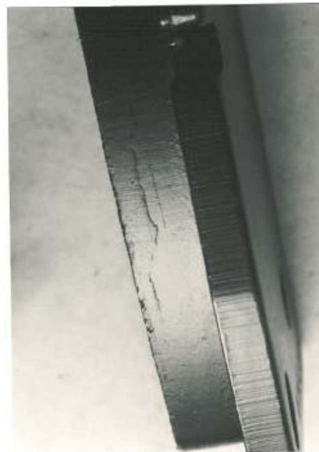
لا يتم قبول التشققات بطول يزيد على ٣٠ مم أو أكثر من ١٠ مم على الزوايا أو بعمق أكثر من ١,٥ مم (انظر الشكل ٣).



الشكل ٣ ــ التشققات

٤/١/٢ التشققات البسيطة

يجوز قبول التشققات بطول أكثر من ٣٠ مم أو أقل من ١٠ مم على الزوايا أو بعمق أقل من ١,٥ مم (انظر الشكل ٤).



الشكل ٤ ـ ـ التشققات البسيطة

٥/١/٢ الأطراف المحززة والمقتلعة

يمكن قبول بطانة المكبح القرصي الموضح بالشكل (٥) بكل طرف توصيل حتى ٥٠% من المساحة وبعمق قدره ٠,٥ مم.

ملاحظة : ينطبق هذا التعريف أيضا في حال تم تحزيز الأطراف أثناء تصميم البطانة.



الشكل ٥ –– الأطراف المحززة والمقتلعة

٦/١/٢ فتحات الأطراف المقواة بشكل غير جيد

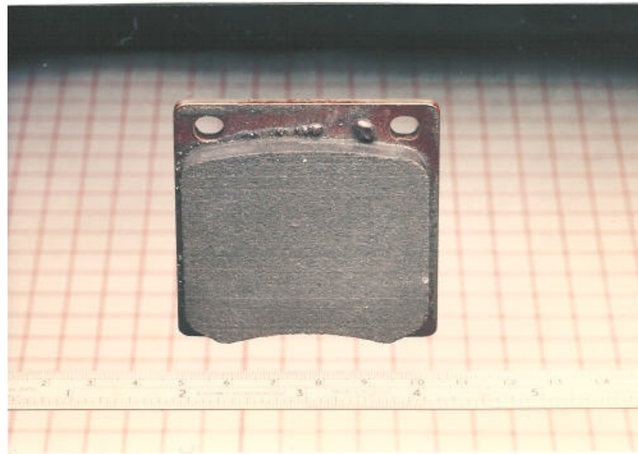
يمكن قبول بطانة المكبح القرصي الموضح بالشكل (٦) إذا تأثر طرف واحد فقط بما يصل إلى ٢٠% من الحجم منخفض الكثافة. ينطبق هذا التعريف أيضا في حالة تم تحزيز الأطراف بالتصميم.



الشكل ٦ – فتحات الأطراف المقواة بشكل غير جيد

٧/١/٢ اللصق الزائد على اللوح

يتم قبول اللصق الزائد على اللوح بشرط عدم تأثر صلاحية الجزء (انظر الشكل ٥).



الشكل ٧ ـ اللصق الزائد على اللوح

٨/١/٢ الزوائد الرقيقة للمادة على اللوح

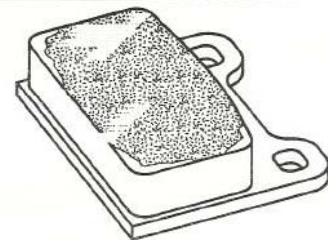
يمكن قبول الزيادة الرقيقة للمادة على اللوح حتى سمك قدره ١ مم خارج المناطق الوظيفية باللوح. يتم تأمين هذه الزوائد على خلف اللوح. (انظر الشكل ٨).



الشكل ٨ ـ الزيادة الرقيقة للمادة على اللوح

٩/١/٢ الطلاء الأكال

يمكن قبول بطانة المكبح القرصي في حالة طلاء ٩٠ % من سطحه على الأقل (انظر الشكل ٩).

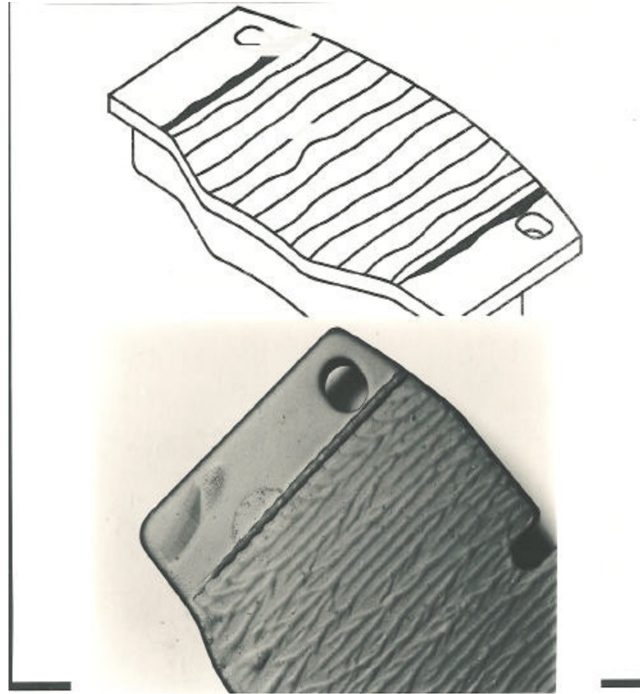




الشكل ٩ ـ الطلاء الأكال

١٠/١/٢ الطلاء المضاد للضوضاء

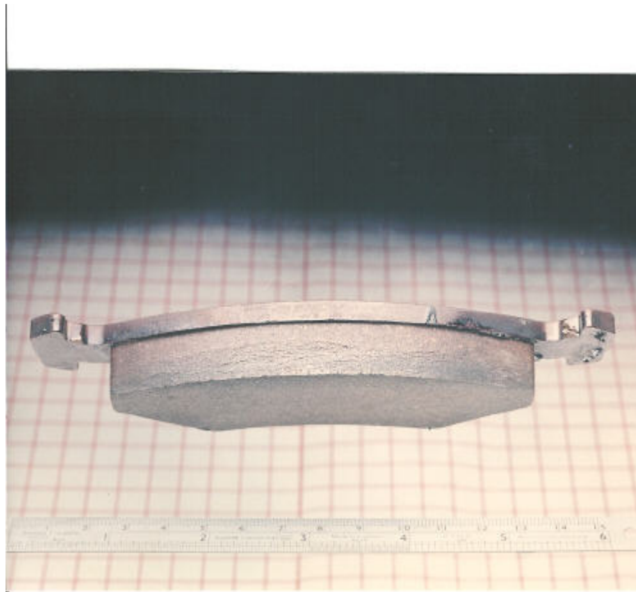
يتم قبول الطلاء المضاد للضوضاء شريطة عدم تأثر صلاحية الجزء باللوح. (انظر الشكل ١٠).



الشكل ١٠ ـ الطلاء المضاد للضوضاء

١١/١/٢ تجزيع السطح

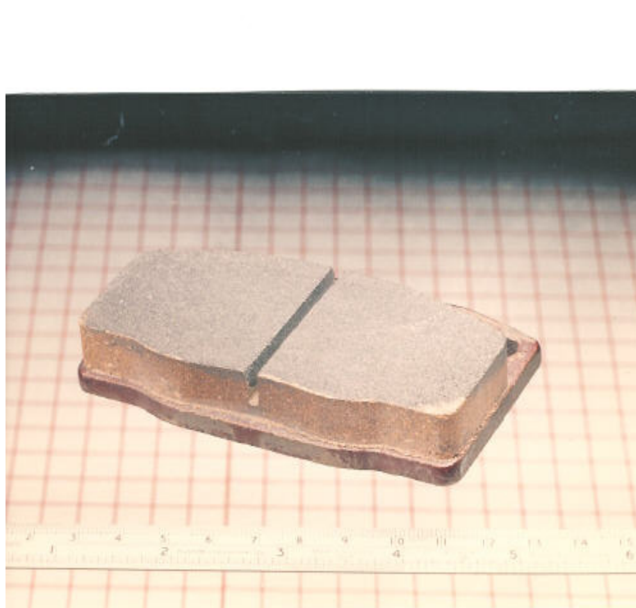
يتم قبول تجزيع السطح الموضح بالشكل (١١).



الشكل ١١ ـ تجزيع السطح

١٢/١/٢ توزيع الطبقات السفلية

يتم قبول وجود الطبقات السفلية على سطح البطانة بما يصل إلى ٢% من المساحة إذا كان توزيع هذه الطبقات طبقا للمواصفات الفنية (انظر الشكل ١٢).



الشكل ١٢ ـ توزيع الطبقات السفلية

١٣/١/٢ البيانات الإيضاحية

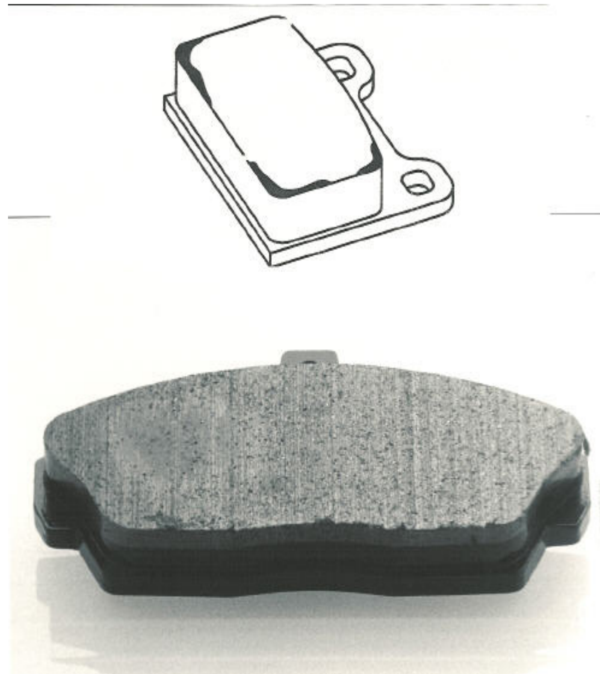
يجب أن تكون البيانات الإيضاحية واضحة ومقروءه .



الشكل ١٣ ـ البيانات الإيضاحية

١٤/١/٢ سطح المادة غير المجلخ

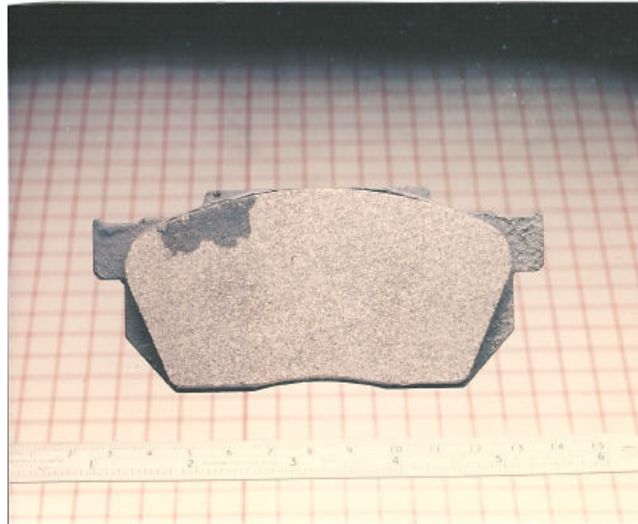
يتم قبول سطح المادة غير المجلخ الذي يساوي أو أقل من ١٠ % من المساحة شريطة عدم تجاوز التفاوتات الخاصة بالاستواء والتواز. (انظر الشكل ١٤).



الشكل ١٤ـ سطح المادة غير المجلخ

١٥/١/٢ الدهان على سطح مادة الاحتكاك

يتم قبول الدهان على سطح المادة حتى ١٠% من مساحة السطح. (انظر الشكل ١٥).



الشكل ١٥ - الدهان على سطح مادة الاحتكاك

١٦/١/٢ نفاطة (بثور) على السطح

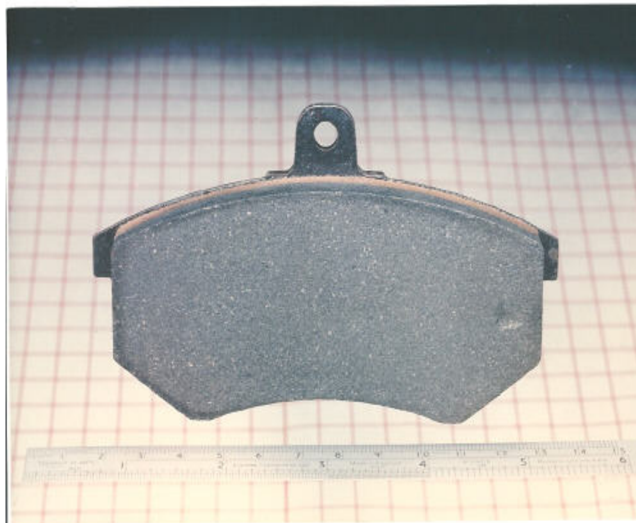
يتم قبول نفاطة السطح ما لم يتم الكشف عن وجود ارتفاعات بالسطح. (انظر الشكل ١٦).



الشكل ١٦ ـ ـ نفاطة (بثور) على السطح

١٧/١/٢ حزوز بالسطح

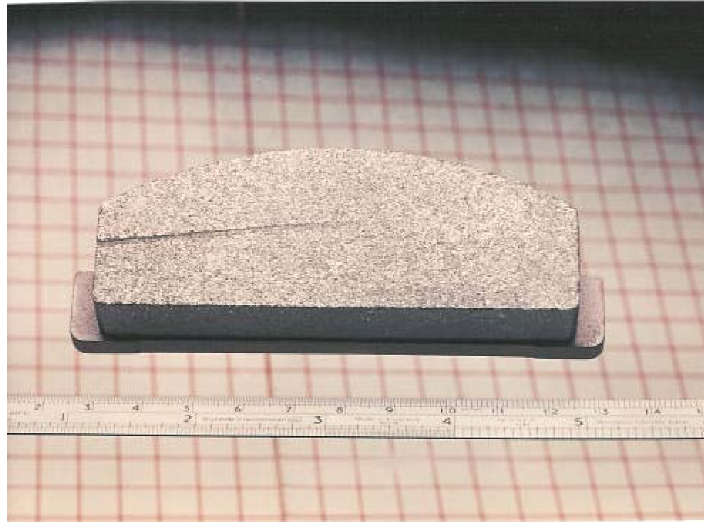
يتم قبول الحزوز بالسطح حتى ٢ % من إجمالي السطح غير أنه يجب أن لا يزيد الحز الواحد عن ١% من سطح المادة. (انظر الشكل ١٧).



الشكل ١٧ ـ حزوز بالسطح

١٨/١/٢ علامات التجليخ على سطح مادة الاحتكاك

يتم قبول علامات التجليخ على سطح مادة الاحتكاك. (انظر الشكل ١٨).

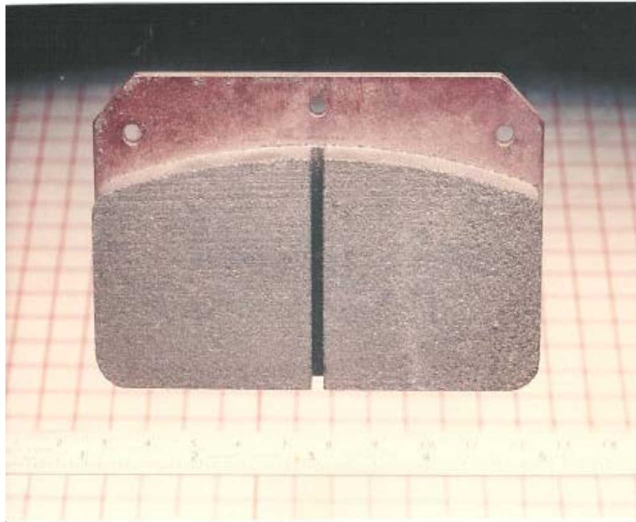


الشكل ١٨ ـ علامات التجليخ على سطح مادة الاحتكاك

١٩/١/٢ مساحة ذات مسامية (نفاذية) أعلى

في حالة وجود سطح مادة فعال أقل من ١٢٠ سم٢ ، يمكن قبول مساحة قدرها ٥% ذات مسامية أعلى من مساحة السطح بشرط عدم تأثر كونتورات المادة.

يجب أن تكون النسبة المئوية للمسامية الأعلى مساوية لـ ٢% أو أقل من ذلك في حالة وجود سطح مادة فعال يساوي أو يزيد على ١٢٠ سم٢ . (انظر الشكل ١٩).



الشكل ١٩ ـ مساحة ذات مسامية (نفاذية) أعلى

٢٠/١/٢ مادة الاحتكاك المقواة بشكل رديء

في حالة وجود سطح مادة فعال أقل من ١٢٠ سم٢ ، يمكن قبول مساحة قدرها ١% ذات مادة احتكاك غير مقواة بشكل جيد.

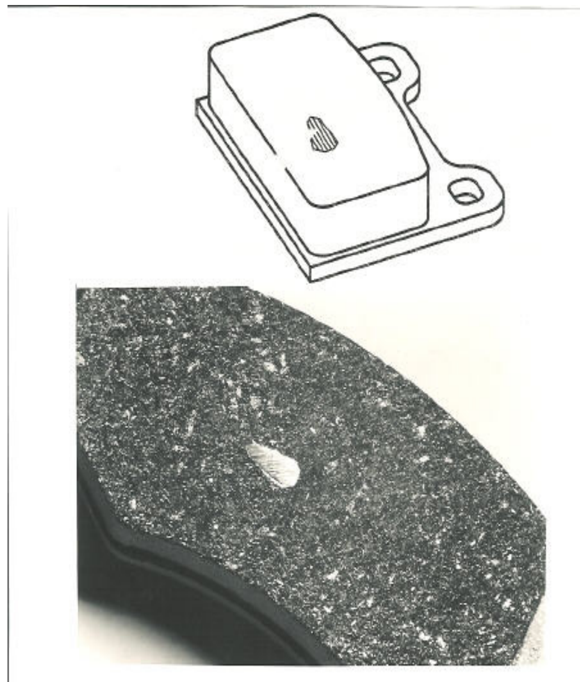
يجب أن تكون النسبة المئوية للتقوية الرديئة مساوية لـ ٠,٥% أو أقل من ذلك في حالة وجود سطح بطانة فعال يساوي أو يزيد على ١٢٠ سم٢ . (انظر الشكل ٢٠).



الشكل ٢٠ـ ـ مادة الاحتكاك المقواة بشكل رديء

٢١/١/٢ تلوث السطح بمادة غريبة

لا يتم قبول مثل هذا التلوث. (انظر الشكل ٢١).



الشكل ٢١ ـ تلوث السطح بمادة غريبة

٢٢/١/٢ تلوث السطح بمادة احتكاك مشابهة

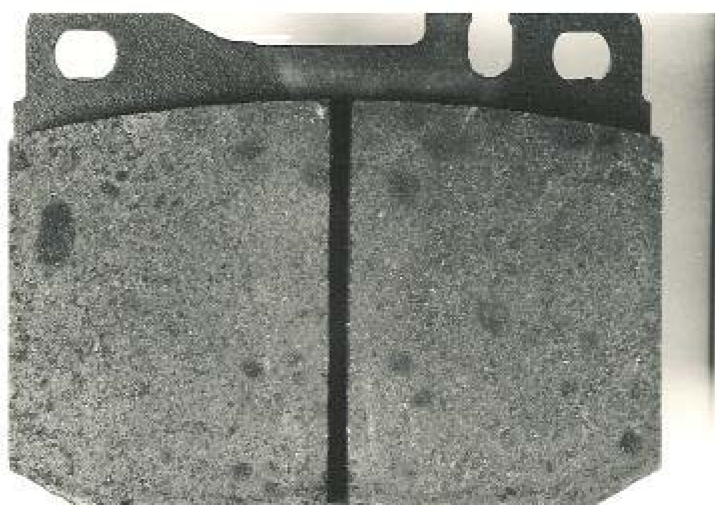
يتم قبول البقع الموجودة على مادة الاحتكاك ذات سطح يساوي أو أقل من ١ % من إجمالي السطح.
كما يتم قبول البقع الموجودة على مادة الاحتكاك ذات سطح يساوي أو أقل من ٢% من اجمالي السطح وذلك ما لم تتأثر خواص الاحتكاك.

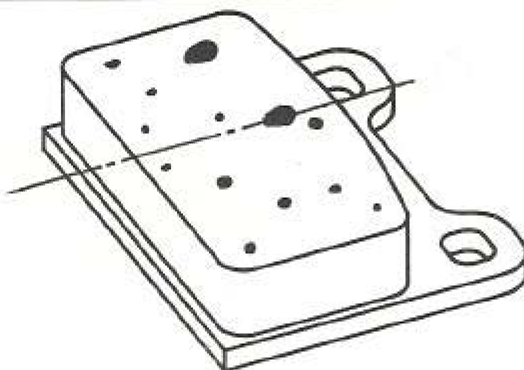
٢٣/١/٢ بنية سطح الاحتكاك

بالنسبة لسطح المادة الفعال الذي يقل عن ١٢٠ سم^{٢}، يمكن قبول تركيز المكونات المستقلة بما يصل إلى ٥% من مساحة السطح لكن بشكل غير مستمر.
أما في حالة سطح المادة الفعال الذي يساوي أو يزيد على ١٢٠ سم^{٢}، يمكن قبول تركيز المكونات المستقلة بما يصل إلى ٣% من مساحة السطح لكن بشكل غير مستمر. (انظر الشكل ٢٢).
لا يعتبر المظهر متجانسا في حالة وجود صفات معينة تشمل اقتلاع وتفتت السطح (انظر الشكل ٢٣).



الشكل ٢٢ ـ بنية سطح الاحتكاك







الشكل ٢٣

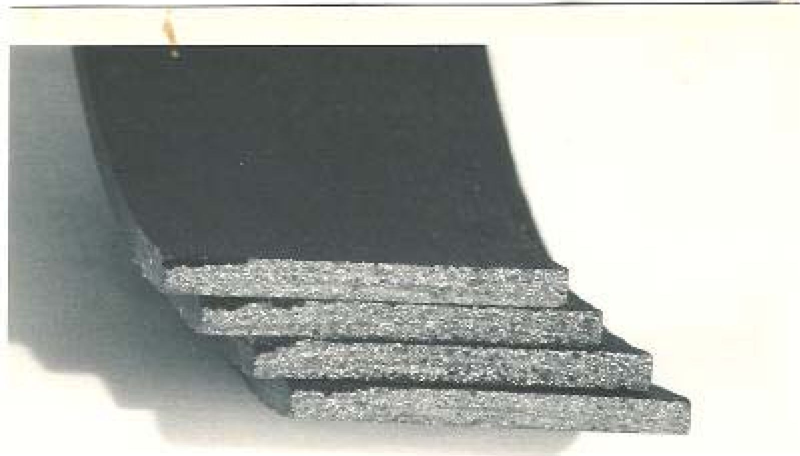
٢/٢ الخصائص المميزة لبطانات المكابح الدارية

١/٢/٢ الحواف/الزوايا المتكسرة

في حالة سطح البطانة التي تقل عن ١٢٠ سم^{٢} فإنه يمكن قبول الحواف/الزوايا المتكسرة حتى ١٠ مم^{٢} وبنصف سمك البطانة. لا يسمح بأكثر من ٢ لكل بطانة (انظر الشكل ٢٤).

في حالة سطح البطانة التي تساوي أو تزيد على ١٢٠ مم^{٢} فإنه يمكن قبول الحواف/الزوايا المتكسرة حتى ٢٠ مم^{٢} وبنصف سمك البطانة. لا يسمح بأكثر من ٢ لكل بطانة (انظر الشكل ٢٥).





الشكل ٢٤ ـ ـ الحواف/الزوايا المتكسرة على البطانات التي تزيد على ١٢٠ مم^{٢}



الشكل ٢٥ ـ الحواف/الزوايا المتكسرة على البطانات التي تساوي أو أقل من ١٢٠ مم٢

٢/٢/٢ تشققات الحواف

لا يسمح بتشققات الحواف. (انظر الشكل ٢٦).



الشكل ٢٦ ــ تشققات الحواف

٣/٢/٢ تكسر فتحة الحفر عد نهايات البطانة

البطانة الموضحة بالشكل (٢٧) غير مقبولة. يمكن قبول البطانة الموضحة بالشكل (٢٨) إذا تعلق الأمر بفتحة واحدة.



الشكل ٢٧ ــ تكسر فتحة الحفر عد نهايات البطانة



الشكل ٢٨ ـ تكسر فتحة الحفر عد نهايات البطانة

٤/٢/٢ الحواف الخشنة لفتحة الحفر داخل السطح

لا يسمح بالحواف الخشنة لفتحة الحفر داخل السطح. (انظر الشكل ٢٩).



الشكل ٢٩ ـ ـ ـ الحواف الخشنة لفتحة الحفر داخل السطح

٥/٢/٢ الحواف الخشنة لفتحة الحفر خارج السطح

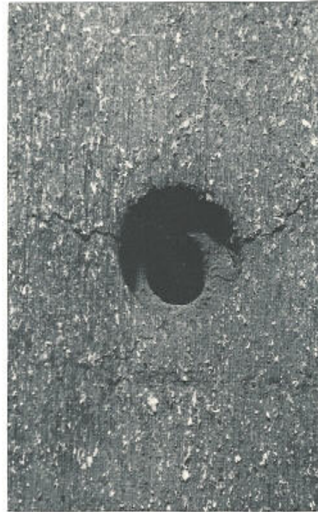
لا يسمح بالحواف الخشنة لفتحة الحفر خارج السطح حتى ارتفاع ما قدره ١ مم. (انظر الشكل ٣٠).



الشكل ٣٠ ـــ الحواف الخشنة لفتحة الحفر خارج السطح

٦/٢/٢ التشقق المنبعث من فتحات مسامير البرشام

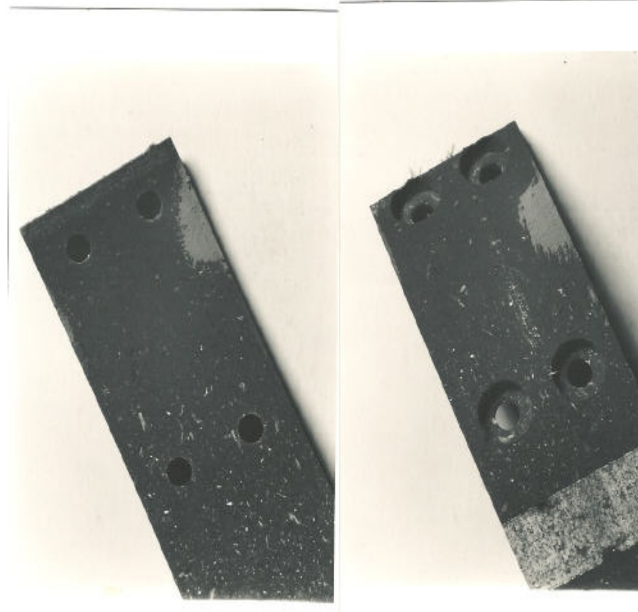
لا يسمح بالتشققات المنبعثة من فتحات مسامير البرشام . (انظر الشكل ٣١).



الشكل ٣١ ـ ـ التشققات المنبعثة من فتحات مسامير البرشام

٧/٢/٢ الدهان على السطح ـ مواضع تثبيت مسامير البرشام وأدوات الربط

يسمح بالدهان على السطح حتى ما يعادل ٥% من المساحة على السطحين الداخلي والخارجي ولا يسمح بتموجات الدهان. (انظر الشكل ٣٢).



الشكل ٣٢ ـ ـ الدهان على السطح

٨/٢/٢ تشققات السطح

يتم قبول التشققات التي تصل الى ٢٥ % من عرض البطانة وبطول لا يزيد عن ٣٠ مم وبعمق ٠,٢ مم. ولا يسمح بالتشققات بكامل عرض البطانة بعيدا عن العمق. (انظر الشكل ٣٣).



الشكل ٣٣ ـ تشققات السطح

٩/٢/٢ البيانات الإيضاحية

يجب أن تكون البيانات الإيضاحية واضحة ومقرءوة (انظر الشكل ٣٤).



الشكل ٣٤ ـــ البيانات الإيضاحية

١٠/٢/٢ القولبة على سطح نصف القطر الداخلي – حاشيات التثبيت وربط مسامير البرشام

حيثما يلزم تحديد تشطيب مجلخ داخلي لحاشيات التثبيت والربط، فإنه يسمح بما يصل الى ٣% من السطح بشرط أن لا تكون المساحة غير المجلخة عند نهايات المفاصل مع المحافظة على مواصفات الأبعاد.

حيثما يلزم تحديد تشطيب مجلخ داخلي لحاشيات المسامير، فإنه يسمح بما يصل الى ١٠% من السطح بشرط ألا تكون المساحة غير المجلخة عند نهايات المفاصل مع المحافظة على مواصفات الأبعاد. (انظر الشكل ٣٥).



الشكل ٣٥ – سطح القولبة على سطح نصف القطر الداخلي

١١/٢/٢ القولبة على سطح نصف القطر الخارجي –– حاشيات التثبيت وربط مسامير البرشام

يسمح بالقولبة بما يصل إلى ٣% من السطح بشرط المحافظة على مواصفات الأبعاد.(انظر الشكل ٣٦).



الشكل ٣٦ – القولبة على سطح نصف القطر الخارجي

١٢/٢/٢ نفاطة (بثور) السطح

لا يسمح بنفاطة (بثور) السطح (انظر الشكل ٣٧).



الشكل ٣٧ — نفاطة (بثور) السطح

١٣/٢/٢ علامات تحزيز السطح

يسمح بعلامات تحزيز السطح طالما تم الوفاء بالمواصفات الفنية الخاصة بالأبعاد. (انظر الشكل ٣٨).



الشكل ٣٨ ــ علامات تحزيز السطح

١٤/٢/٢ السطح المنقر (السطح الممزق)

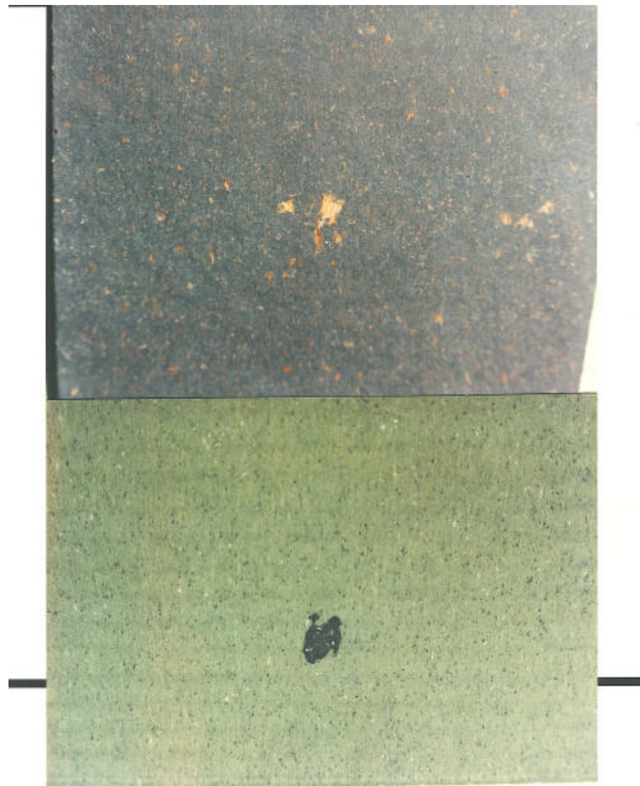
يسمح بالسطح المنقر لبعض المواد. (انظر الشكل ٣٩).



الشكل ٣٩ ـ ـ ـ السطح المنقر

١٥/٢/٢ بنية السطح

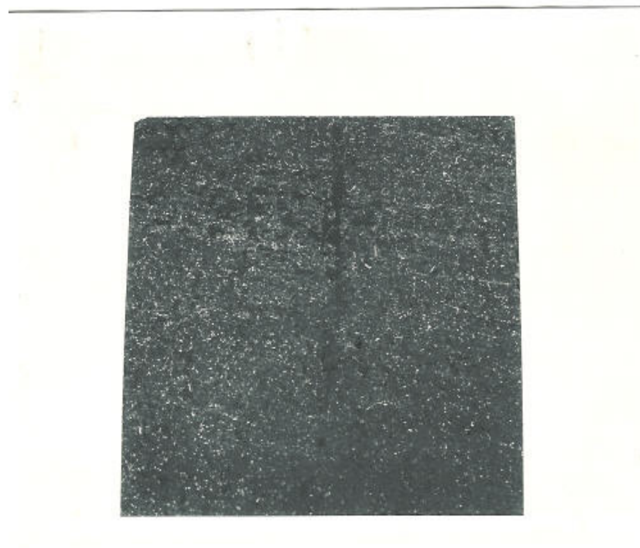
بالنسبة لتلوث السطح بواسطة مواد مستقلة (التوزيع الرديء) أي الألياف غير المفتوحة، فإنه يمكن قبول البطانة إذا كان التلوث يساوي ٢% أو أقل من المساحة الجانبية للاحتكاك و إذا كان التلوث يعادل ٤% أو أقل من المساحة الجانبية لعدم الاحتكاك. (انظر الشكل ٤٠).



الشكل ٤٠ ـ بنية السطح

١٦/٢/٢ التقوية الرديئة

لا يسمح بالتقوية الرديئة الموضحة بالشكل (٤١).



الشكل ٤١ ـــ التقوية الرديئة

١٧/٢/٢ حزوز السطح الداخلي

في حالة وجود سطح فعال يقل عن ١٢٠ سم٢، يسمح بالحزوز بالسطح الداخلي حتى ٣٠ مم٢ وبعمق ١ مم. ولا يسمح بأكثر من حزين وبحيث يكون كل منهما على بعد أكثر من ٥ مم من فتحة الحفر.

في حالة وجود سطح فعال يساوي أو يزيد على ١٢٠ سم٢، يسمح بالحزوز بالسطح الداخلي حتى ٣٠ مم٢ وبعمق ١ مم. ولا يسمح بأكثر من حزين وبحيث يكون كل منهما على بعد أكثر من ١٠ مم من فتحة الحفر. (انظر الشكل ٤٢).

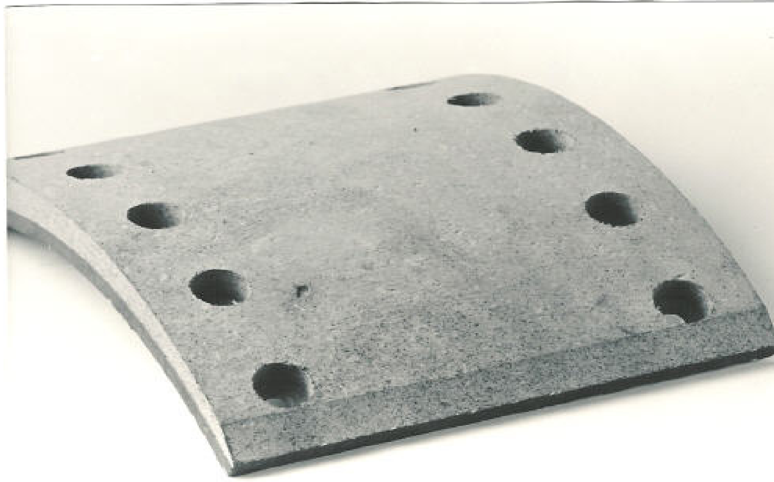


الشكل ٤٢ ـــ حزوز السطح الداخلي

١٨/٢/٢ حزوز السطح الخارجي

١/١٨/٢/٢ البطانات W ١٢٠ سم٢

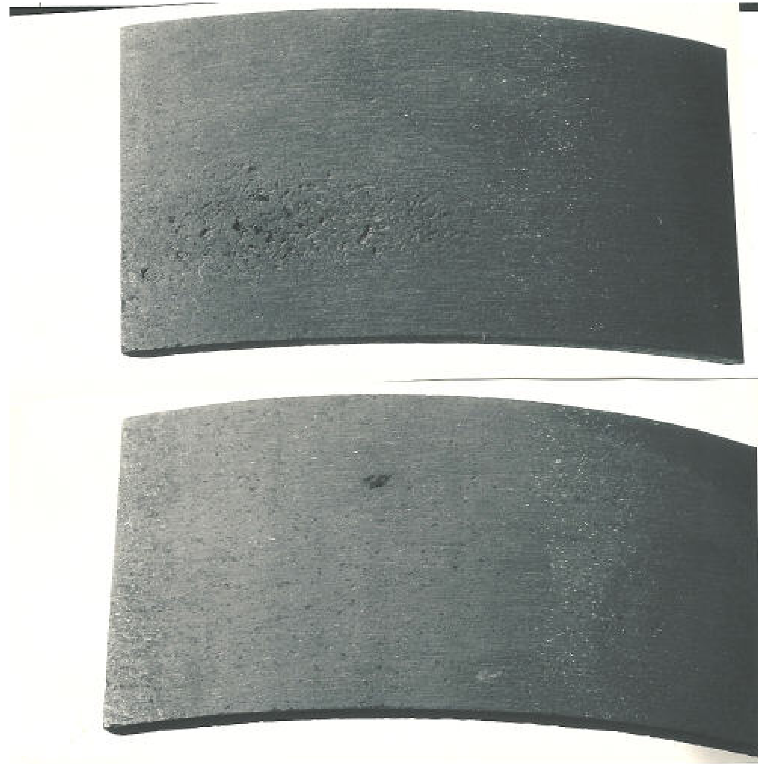
يسمح بحزوز السطح الخارجي حتى ٣٠ مم٢ وبعمق ١ مم ولا يسمح بأكثر من حزين. (انظر الشكل ٤٣).



الشكل ٤٣ ـ حزوز السطح الخارجي – البطانات ≤ ١٢٠ سم٢

٢/١٨/٢/٢ البطانات < ١٢٠ سم^{٢}

يسمح بحزوز السطح الخارجي حتى ٢٠ مم^{٢} وبعمق ١ مم ولا يسمح بأكثر من حزين. (انظر الشكل ٤٤).



الشكل ٤٤ ـ حزوز السطح الخارجي – البطانات < ١٢٠ سم^{٢}

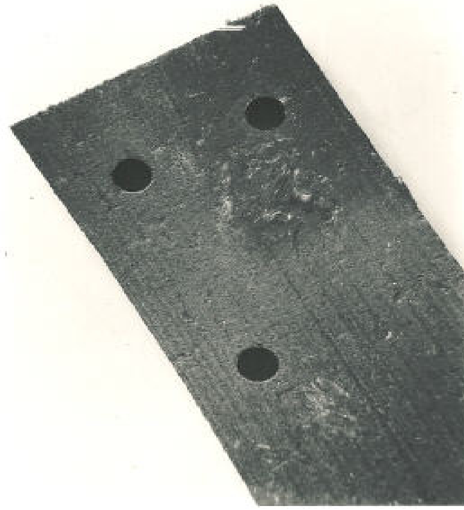
١٩/٢/٢ تركيز المكونات المستقلة ما لم تكن من خصائص التركيب

يسمح بـ ١% من السطح كحد أقصى في حالة النصف قطر الخارجي غير أن كل مساحة تركيز يجب أن تكون ٢٥ مم٢ كحد أقصى. (انظر الشكل ٤٥).



الشكل ٤٥ ــ تركيز المكونات المستقلة (نصف القطر الخارجي)

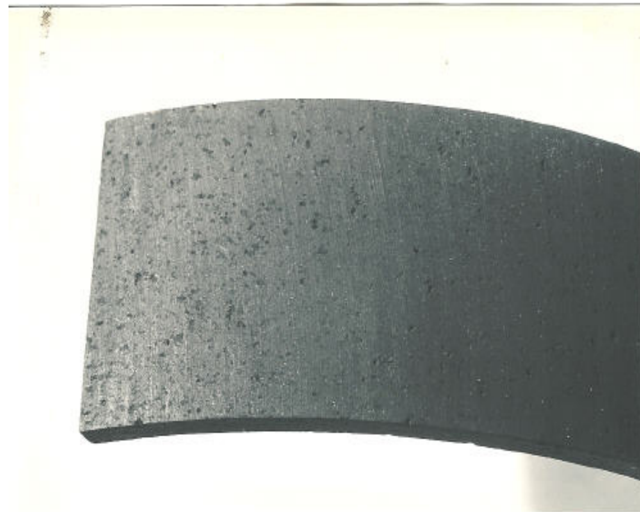
في نصف القطر الداخلي يسمح بما يعادل ٢ % من السطح بحيث يكون كل منهما بمساحة قدرها ٥٠ مم٢ كحد أقصى. (انظر الشكل ٤٦).



الشكل ٤٦ ــ تركيز المكونات المستقلة (نصف القطر الداخلي)

٢٠/٢/٢ المساحة ذات المسامية عالية

يمكن قبول المساحة ذات المسامية العالية بشرط تحديد الكثافة الكلية للبطانات وعدم تأثر شكل البطانات (انظر الشكل ٤٧).

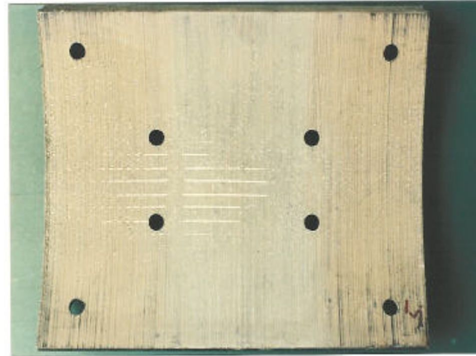


الشكل ٤٧ ــ المساحة ذات المسامية العالية

٢/٢/٢١ التقوية بالسلاك المعدني أو البلاستيك

٢/٢/٢١/١ العرض على السطح الداخلي

هذا مقبول (انظر الشكل ٤٨).

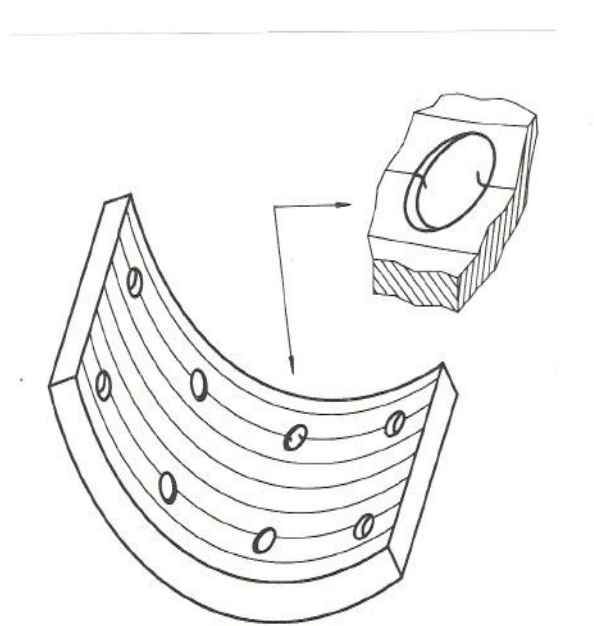


الشكل ٤٨ ـ ـ السطح الداخلي

٢/٢١/٢/٢ العرض في فتحة مسمار البرشام

يمكن قبول التقوية بالبلاستيك

غير أنه لا يسمح بالتقوية بالمعدن (انظر الشكل ٤٩).



الشكل ٤٩ ــ فتحة مسمار البرشام

٢٢/٢/٢ إدراج سطح احتكاك المادة الغريبة

لا يسمح بإدراج سطح احتكاك من مادة غريبة، ولكنه يمكن قبول إدراج مواد احتكاك مشابهة كما يلي (انظر الشكل ٥٠):

- في حالة سطح بطانة أقل من ١٢٠ سم٢، يسمح بإدراج سطح قدره ٢٥ مم٢ كحد أقصى
- في حالة سطح بطانة ١٢٠ سم٢ أو أكبر، يسمح بإدراج سطح قدره ٥٠ مم٢ كحد أقصى



الشكل ٥٠ ـــ المدرجات

٣/٢ الخصائص المميزة لنعال المكابح الخطية المتصلة

١/٣/٢ البطانة الناتئة على حافة مسند نعل المكبح

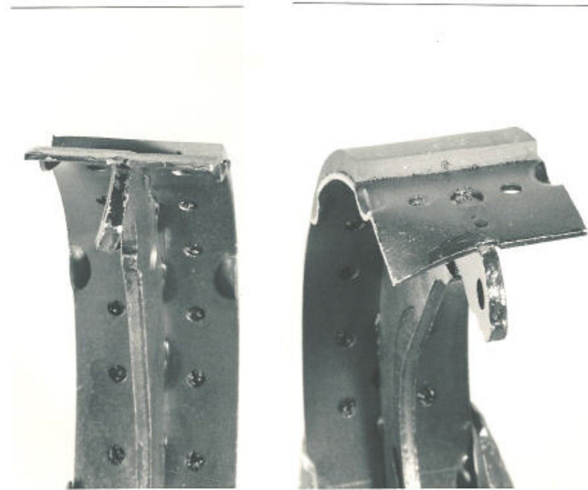
يمكن قبول البطانة الناتئة على حافة نعل المكبح حتى ١ مم كحد أقصى بطول البطانة الكاملة على حافة واحدة فقط (ما لم يحدد خلاف ذلك في المواصفات الفنية) (انظر الشكل ٥١).



الشكل ٥١ – البطانة الناتئة على حافة مسند نعل المكبح

٢/٣/٢ النعال المعيبة

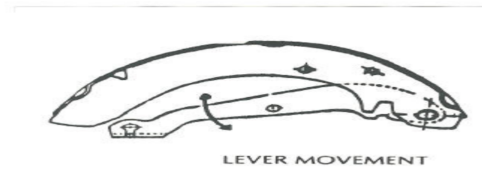
لا يتم قبول النعال المعيبة أثناء عملية التثبيت باستثناء وجود عيب ما بسيط لا يؤثر على التركيب. (انظر الشكل ٥٢).



الشكل ٥٢ ـ النعال المعيبة

٣/٣/٢ حركة الرافعة المقيدة

لا يتم قبول الحركة المقيدة للذراع بسبب استخدام بطانة زائدة من الدهان الأصلي أو التثبيت غير الصحيح بمسامير البرشام. (انظر الشكل ٥٣).



الشكل ٥٣ ـ حركة الرافعة المقيدة

٤/٣/٢ المعلومات المطبوعة بطريقة الاستنسل

يجب أن تكون حافة البطانة نظيفة والبيانات الإيضاحية على نعل المكبح واضحة. (انظر الشكل ٥٤).



الشكل ٥٤ ـ المعلومات المطبوعة بطريقة الاستنسل

٢/٣/٥ ارتشاح اللصق الزائد على حواف مسند نعل المكبح

يمكن قبول الارتشاح الزائد للصق حتى ١,٥ مم البارز على أي من حافتي مسند النعل. (انظر الشكل ٥٥).



الشكل ٥٥ ـ ارتشاح اللصق الزائد على حواف مسند نعل المكبح

٦/٣/٢ ارتشاح اللصق الزائد من حواف البطانة

يمكن قبول الارتشاح الزائد للصق من نهايات البطانة. (انظر الشكل ٥٦).



الشكل ٥٦ ـ ارتشاح اللصق الزائد من حواف البطانة

٧/٣/٢ بطانة الدهان الأصلي الزائدة

يمكن قبول زيادة بطانة الدهان الأولية على سبيل المثال عند الفتحات ومناطق الارتكاز بشرط عدم تأثر التركيب والأداء. (انظر الشكل ٥٧).

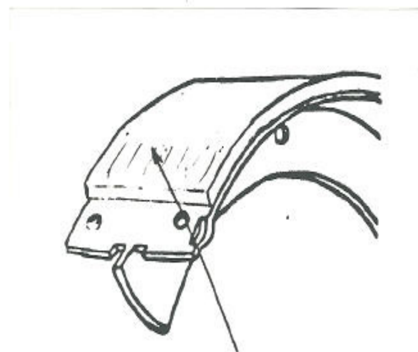


الشكل ٥٧ ــ بطانة الدهان الأصلي الزائدة

٨/٣/٢ حالة سطح البطانة

١/٨/٣/٢ تجليخ المادة الصلبة على نعل المكبح – المناطق غير المجلخة

يمكن قبول المنطقة غير المجلخة إذا كانت تشكل ١٠ % أو أقل من مساحة سطح البطانة وبعمق قدره ٠,٢ مم أو أقل. (أنظر الشكل ٥٨).



الشكل ٥٨ ـ حالة سطح البطانة

٢/٨/٣/٢ تجليخ المادة الصلبة على نعل المكبح – علامات التجليخ

يمكن قبول علامات التجليخ إذا كانت تشكل ٢٠ % أو أقل من مساحة سطح البطانة وبعمق قدره ٠,٢ مم أو أقل. (أنظر الشكل ٥٩).

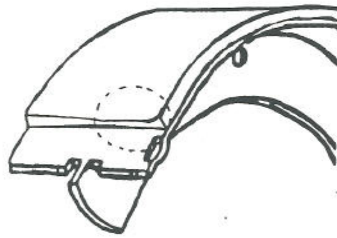


الشكل ٥٩ ـ حالة سطح البطانة

٣/٨/٣/٢ المادة المرنة

لا يتم قبول وجود شفة ما للمادة بسبب شريط الربط على حافة البطانة. (انظر الشكل ٦٠).

يمكن قبول تقليل سمك المادة عند نهايات البطانة بما يزيد على ٥% من مساحة السطح بشرط الوفاء بشروط تعليق البطانة. (انظر الشكل ٦١).



الشكل ٦٠ ـ المادة المرنة (١)



الشكل ٦١ ـ المادة المرنة (٢)

٩/٣/٢ الفجوات بين البطانات ومساند النعل

١/٩/٣/٢ حواف البطانة

يمكن قبول الفجوة التي يساوي أو يقل عرضها عن ٠,١٥وبعمق أقل من ٥,٠ مم وبطول جانبي واحد قدره ٢٥% كحد أقصى. (انظر الشكل ٦٢).



الشكل ٦٢ ـ فجوات في حواف البطانة

٢/٩/٣/٢ نهايات أطراف البطانة

لا يتم قبول وجود فتحة ما بين البطانة ونهايات مسند نعل المكبح. (انظر الشكل ٦٣).



الشكل ٦٣ ـ الفجوات في نهايات البطانة